

**MODEL PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LEGISLASI
BERBASIS TEKNOLOGI *WEB SEMANTIC PLUS* DI DPR RI**

Artikel Ilmiah Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat-Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Kesarjanaan
Dalam Ilmu Hukum

Oleh :

DANIAR SUPRIYADI

0810110108



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS HUKUM
MALANG
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Artikel Ilmiah : MODEL PENGEMBANGAN SISTEM
INFORMASI LEGISLASI BERBASIS
TEKNOLOGI *WEB SEMANTIC PLUS* DI DPR
RI

Identitas Penulis

a. Nama : Daniar Supriyadi
b. NIM : 08101101018
Konsentrasi : Hukum Tata Negara

Disetujui pada tanggal : 6 Februari 2013

Pembimbing Utama,

Dr. Jazim Hamidi, SH., MH.

NIP. 19661116 199702 1 001

Pembimbing Pendamping,

Ngesti D. Prasetyo, SH., MH.

NIP. 19781215 200501 1 001

Mengetahui,

Ketua Bagian Hukum Tata Negara



Herlin Wijayati, SH., MH.

NIP. 19601020 198601 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

MODEL PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LEGISLASI BERBASIS TEKNOLOGI *WEB SEMANTIC PLUS* DI DPR RI

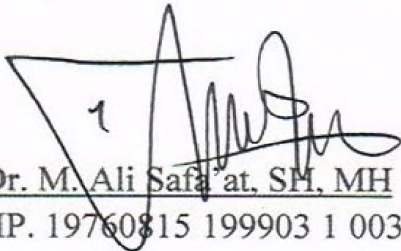
Disusun oleh:

DANIAR SUPRIYADI

NIM. 0810110108

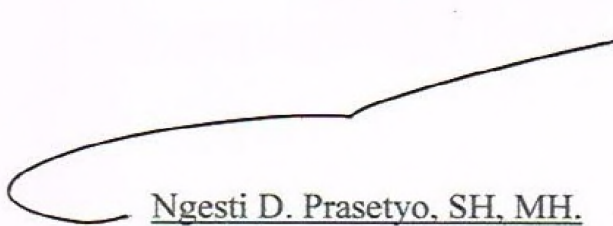
Skripsi ini telah disahkan oleh Majelis Penguji pada tanggal **09 JUN 2014**

Ketua Majelis Penguji,



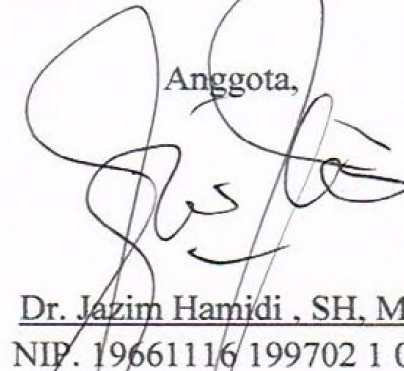
Dr. M. Ali Safa'at, SH, MH
NIP. 19760815 199903 1 003

Anggota,




Ngesti D. Prasetyo, SH, MH.
NIP. 19781215 200501 1 001

Anggota,



Dr. Jazim Hamidi, SH, MH.
NIP. 19661116 199702 1 001

Ketua Bagian
Hukum Tata Negara,



Herlin Wijayati, SH., MH.
NIP. 19601020 198601 2 001

Mengetahui
Dekan,



Dr. Sihabudin, SH, MH.
NIP. 19591216 198503 1 001

MODEL PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI LEGISLASI BERBASIS TEKNOLOGI *WEB SEMANTIC PLUS* DI DPR RI

Daniar Supriyadi¹

Abstrak

Peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam aktivitas legislasi telah menjadi instrumen esensial dalam mendukung kinerja lembaga legislatif di seluruh dunia. Peran TIK pada aktivitas legislasi ditunjukkan dalam pengembangan sistem informasi legislasi (*legislative information systems*). Sistem Informasi Legislasi (SIL) merupakan sistem yang bertujuan menampilkan informasi dalam bidang legislasi. Informasi legislasi merupakan *condition sine quanon*, yang niscaya dibutuhkan untuk menjalankan fungsi legislasi DPR. Pengembangan sistem informasi legislasi berbasis teknologi *web semantic plus* didasarkan pada drafting process di DPR dan arsitektur web semantik. Aplikasi web semantik dalam sistem informasi legislasi difokuskan pada layanan pemrosesan data oleh mesin (*machine-processable*) terhadap data dan informasi legislasi. Wujud aplikasi sistem informasi legislasi berbasis teknologi adalah aplikasi sistem pencarian (*retrieval-system*) informasi legislasi dengan model pencarian seperti "Daftar isi" dalam rangka dan model pencarian teks.

Kata Kunci : Model, Sistem Informasi Legislasi, *Web Semantic*.

Abstract

The role of information and communication technology (ICT) within legislative activity has become an essential instrument in supporting the performance of parliaments around the world. The role of ICT is shown on development of legislative information systems. Legislative Information System (LIS) is a system that aims to display the information in the field of legislation. LIS is a 'condition sine quanon' which is necessarily required to run the legislative function of Parliament. The Development of LIS based on web semantic plus is refer to drafting process in DPR and the semantic web architecture. Applications on Semantic web in LIS focused on data and information machine-processable. This Applications technology based on information retrieval system within search model such as Exploratory search and Full text search.

Keyword : Model, Legislative Information System, Web Semantic.

¹ Mahasiswa Hukum Tata Negara Fakultas Hukum Universitas Brawijaya, ditulis khusus dalam rangka untuk memenuhi sebagian syarat-syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan dalam ilmu hukum. Februari 2013

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan ilmu, teknologi dan hukum sejak lama menjadi kenyataan dunia. Mencermati aktivitas pembentukan undang-undang oleh lembaga legislatif yang diejawantahkan melalui fungsi legislasi. Peran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam aktivitas legislasi telah menjadi instrumen esensial dalam mendukung kinerja lembaga legislatif di seluruh dunia.²

Sejak tahun 1993 di beberapa negara uni Eropa, pengembangan penggunaan teknologi dalam proses pembentukan undang-undang ditelaah lebih holistik pada cabang disiplin ilmu hukum, bernama *legimatics*.³ Legimatics merupakan bagian dari kajian legisprudence yang memfokuskan diri pada pemanfaatan TIK dalam proses legislasi.⁴ Peran TIK pada aktivitas legislasi ditunjukkan dalam pengembangan sistem informasi legislasi (*legislative information systems*).

Sistem informasi terdiri dari dua kata yaitu Sistem dan Informasi. Sistem sendiri berarti gabungan dari beberapa sub-sistem yang bertujuan untuk mencapai satu tujuan. Informasi berarti sesuatu yang mudah dipahami oleh si penerima. Sistem Informasi Legislasi (SIL) memiliki makna sistem yang bertujuan menampilkan informasi dalam bidang legislasi.⁵ Pengembangan sistem ini didasarkan pada manajemen dokumen legislatif dan informasi hukum melalui digitalisasi.

Fungsi legislasi, disebut fungsi pertama dari lembaga perwakilan rakyat adalah fungsi pengaturan, dalam bentuk kongkretnya adalah pembentukan undang-undang. Dalam teori dan praktik serangkaian tahapan tersebut ditelaah dalam *legislative drafting*. *Legislative drafting* merupakan aktivitas yang mensyaratkan adanya informasi legislasi dan instrumen pendukung yang memadai (*supporting system*)⁶ dalam tahap konsepsi dan komposisi. Informasi legislasi

² World e-Parliament Conference, *ICT In Parliaments Current Practices, Future Possibilities*, 11 Oktober 2007, <http://www.ictparliament.org>, (2 November 2012).

³ Voermans, W.J.M., *Computer-assisted legislative drafting in the Netherlands: the LEDA-system, Paper on A National Conference on Legislative Drafting in the Global Village 2000*.

⁴ Abdullatif A.O. Elhag, Joost A.P.J. Breuker and Bob W. Brouwer, *On the Formal Analysis of Normative Conflicts*, Jurnal JURIX 1999, hlm 1.

⁵ Pataniari Siahaan, *Politik Hukum Pembentukan Undang-Undang Pasca Amandemen UUD 1945*, Konpress, Jakarta, 2012. hlm. 470.

⁶ Richard Susskind, Richard Susskind, Richard Susskind, *The Future of Law : Facing the Challenges of Information Technology*, Oxford University Press, 1998, hlm 13. Jazim Hamidi, *Panduan Praktis Pembentukan Peraturan Daerah Partisipatif*, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2008, hlm 28.

merupakan *conditio sine quanon*, yang niscaya dibutuhkan untuk menjalankan fungsi legislasi DPR.

Tetapi tidak demikian halnya dengan aktivitas legislasi DPR yang masih belum didukung dengan sumber informasi legislasi yang memadai dan terintegrasi sehingga berimplikasi kepada capaian Prolegnas.⁷ Menurut **Moh. Fadli**, mantan tenaga ahli Baleg DPR, tugas menyusun undang-undang oleh DPR seharusnya menjadi tugas pokok DPR.⁸ Akan tetapi, 70 persen dari kinerja DPR lebih banyak menjalankan fungsi pengawasan (*oversight*).⁹ Hal ini semakin menunjukkan DPR memiliki kinerja legislasi yang lemah sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut ini.¹⁰

Tabel 1.1. Kinerja Legislasi DPR 2010-2013

Tahun	Prolegnas	Tuntas	Persentase	Keterangan
2010	64 RUU	8 UU	12,5 persen	Capaian terkecil
2011	93 RUU	18 UU	19,35 persen	Capaian terbanyak
2012	64 RUU	10 UU	15,6 persen	
2013	70 RUU	12 UU	17 persen	

Sumber : Jawa Pos, 31 Desember 2013. *DPR akui Kinerja Legislasi Lemah*, hlm. 2

Banyak pakar¹¹ menilai persoalan dalam aktivitas *legislative drafting* di DPR yang belum optimal dikarenakan berbagai kendala. Diantaranya adalah keberadaan instrumen pendukung (*supporting system*) berupa sistem informasi legislasi dalam *legislative drafting* di DPR. Padahal kebutuhan akan adanya sistem ini sangat pokok dalam penyelenggaraan fungsi legislasi di DPR.¹²

Mencermati arti penting SIL dalam proses *legislative drafting*, DPR telah mewacanakan untuk mengembangkan SIL sekitar tahun 2007.¹³ Akan tetapi,

⁷ Wawancara dengan Rifma Ghulam Dzaljad, Tenaga Ahli Badan Legislasi DPR RI, pada tanggal 14 Januari 2013 pkl 09.00-11.00 WIB di Baleg DPR RI.

⁸ Pandangan Moh. Fadli dikemukakan pada saat memberi kajian akademik dalam acara Dialog Kebangsaan DPM UB, 9 November 2012, di Gedung FIA UB Malang.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Jawa Pos, 31 Desember 2013. *DPR akui Kinerja Legislasi Lemah (hanya tuntaskan 17 dari target 70 RUU)*, hlm. 2

¹¹ Wawancara dengan beberapa Tenaga Ahli Badan Legislasi DPR RI, yaitu Rifma Ghulam Dzaljad, Widodo, dan Arwani, pada tanggal 14 Januari 2013 di Baleg DPR RI.

¹² Wawancara dengan Widodo, Tenaga Ahli Badan Legislasi DPR RI, pada tanggal 14 Januari 2013 pkl 11.45-13.15 WIB di Baleg DPR RI.

¹³ Hukum Online, *Bomer Pasaribu: Sistem Informasi Legislasi Harus Jalan Tahun Ini*, (<http://www.hukumonline.com/berita/baca/hol17369/bomer-pasaribu-sistem-informasi-legislasi-harus-jalan-tahun-ini>) diakses 4 Juli 2012.

hingga kini hal tersebut belum sepenuhnya di realisasikan karena pengembangan SIL oleh DPR masih parsial dan tidak integratif, seperti sebatas memperbaharui tampilan portal (*website*) DPR tanpa melengkapi secara utuh konten portal. Belum ada kerangka kerja terperinci (*blue print*) mengembangkan SIL.¹⁴ Proses pembentukan undang-undang di Indonesia masih belum didukung dengan informasi legislasi yang akurat dan lengkap. Sedangkan informasi tersebut adalah sumber utama dalam proses pembentukan undang-undang.

B. MASALAH

Artikel ini hendak mendiskusikan dua hal.

1. Bagaimana problematika dan dinamika *legislative drafting* di DPR?
2. Bagaimana membangun sistem informasi legislasi berbasis teknologi *web semantic plus* untuk menunjang *legislative drafting* di DPR?

C. METODE

Dari aspek tertentu penelitian hukum ini menggunakan pendekatan yuridis empiris dengan Lokasi penelitian ini di DPR dan Kementerian Sekretariat Negara RI (Setneg). Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang meliputi bahan hukum primer, sekunder dan tersier. Data digali melalui wawancara bebas terpimpin, pengamatan serta penelusuran dari berbagai sarana, baik cetak maupun elektronik. Penelitian ini menggunakan populasi dan sampel. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif kualitatif dan yuridis kualitatif.

D. PEMBAHASAN

1. Problematika dan dinamika *legislative drafting* di DPR

Persoalan dalam *legislative drafting* masih menjadi isu aktual¹⁵ di era teknologi informasi. Mengenai apa yang dimaksud dengan *legislative drafting* menjadi perdebatan banyak ahli.¹⁶

¹⁴ Wawancara dengan Juhartono, Kepala Bidang Data dan Sarana Informatika Setjen DPR, Juhartono, di Ruang Bidang Data dan Sarana Informatika Setjen DPR, 14 Januari 2013, Pkl 13.00-14.00 WIB.

¹⁵ Sandra C. Markman, *Legislative Drafting: Art, Science or Discipline?*, Paper on CALC Conference 2011, November 2011.

¹⁶ Sandra C. Markman, *Ibid*, hlm. 6-7.

Moh Fadli, secara hati-hati memberi argumentasi bahwa *legislative drafting* merupakan bagian –atau ruang lingkup– dari proses legislasi (*legislative process*).¹⁷ Proses legislasi dibagi menjadi 3(tiga) tahap, yaitu: pra legislasi, (tahap) legislasi dan pasca legislasi. Sedang *legislative drafting* berada pada tahap legislasi. Dalam tahap legislasi pun bukan seluruhnya dapat disebut *legislative drafting*, mengingat dalam tahap legislasi meliputi proses penyusunan dan pembahasan. *Legislative drafting* secara spesifik hanya pada proses penuangan ide-ide para legislator ke dalam draf RUU. Setelah melakukan pembahasan RUU sebagai proses pematangan muatan RUU, *legislative drafting* dilanjutkan dengan proses ‘penghalusan’ bahasa yang melibatkan ahli bahasa. Demikian menurut **Moh Fadli**.¹⁸ Sementara, **Voermans** dan **Verharen** menulis, “*legislative drafting is a complex decision-making process requiring great skill and knowledge aimed at the enactment of legislation.*”¹⁹

Dalam praktik *legislative drafting* sebagai bagian dari proses legislasi tidak hanya cukup dilihat dari aspek hukum dan teknik tata bahasa semata. Hampir semua anggota DPR sepakat bahwa fungsi legislasi adalah fungsi terberat yang harus dijalankan.²⁰ Problematika *legislative drafting* dalam arti pembentukan peraturan perundang-undangan secara umum telah disadari sejak lama. Secara garis besar, problematika tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Informasi legislasi yang minim, sulit diakses, dan belum terintegrasi;

Berdasarkan hasil riset *National Democratic Institute* (NDI)²¹ pada parlemen di Indonesia, menyatakan bahwa sarana pendukung yang dimiliki DPR belum memadai sehingga menghambat dalam *legislative drafting*. Sarana pendukung yang belum memadai adalah informasi legislasi. Informasi legislasi meliputi kemudahan mengakses RUU, risalah sidang, *database* peraturan perundang-undangan, hasil riset atau

¹⁷ Pandangan Moh Fadli dikemukakan pada saat wawancara, 7 Februari 2013 di Malang.

¹⁸ Argumentasi Moh Fadli berdasarkan praktek. *Ibid*.

¹⁹ Voermans W. And Verhalen, *LEDA : A Semi-Intelligent Legislative Drafting-Support System, Intelligent Tools for Drafting Legislation*, Computer-Supported Comparison of Law, JURIX 1993, hlm 81.

²⁰ Laporan Pusat Studi Hukum dan Kebijakan (2004) dalam Moh. Fadli, *Program Legislasi Nasional (Prolegnas): Ketersiapan Data dan Optimalisasi Kinerja DPR*, Jurnal Konstitusi PPK FH UB, Vol IV No. 1, Juni 2011, hlm 100.

²¹ NDI Indonesia, *Menuju DPR Yang Lebih Efektif: Pilihan-Pilihan Untuk Perubahan Positif Menurut Anggota Dewan*, 2005, hlm. 30.

jurnal ilmiah, dan lain-lain. Kenyataannya, seorang *drafter* maupun anggota dewan sulit mengakses informasi terbaru di Internal. Bahkan, parlemen pun masih minim berbagi informasi.²²

- b. Lemahnya koordinasi dalam penyediaan informasi dan dokumentasi;
Pelayanan informasi DPR dan Setjen dilaksanakan oleh Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID).²³ Dalam menjalankan tanggung jawabnya PPID bekerja sama atau berkoordinasi dengan unit kerja lain, seperti alat kelengkapan perpustakaan, dan arsip dokumentasi. Setelah PPID dibentuk, pelayanan data dan informasi legislasi belum dapat nilai efektif atau prima. permohonan atas informasi dan dokumentasi di DPR terasa lebih sulit.²⁴ Lemahnya koordinasi antara PPID dan Humas menjadi masalah utama. Permohonan atas informasi dan dokumentasi yang diajukan oleh pemohon atas informasi yang diajukan oleh pemohon kepada PPID atau Humas dalam praktek sering kali lambat atau bahkan tidak dipenuhi karena informasi dan dokumentasi belum tersedia
- c. Mekanisme evaluasi anggaran legislasi yang tidak dilaksanakan maksimal;
Sistem anggaran legislasi sebelum tahun 2006 menentukan bahwa anggaran DPR harus habis sesuai dengan peruntukannya sesuai dengan yang direncanakan, tanpa harus berkorelasi positif dengan peningkatan kinerja DPR. Hal ini menyebabkan kinerja DPR belum optimal serta menjadi salah satu faktor yang menghambat proses legislasi karena fokus kinerja DPR cenderung hanya menghabiskan anggaran. Oleh karena itu, kemudian diterapkan *performance budgeting system* (Sistem Anggaran Berbasis Kinerja, disingkat ABK) sejak tahun 2006. Namun setelah anggaran berbasis sistem ABK diterapkan, belum ada Monitoring dan evaluasi yang jelas sebagai umpan balik untuk menilai apakah yang telah dianggarkan sudah menunjang kinerja DPR
- d. Penjadwalan rapat yang sering berbenturan;

²² Hukum Online, *op.cit*, hlm 31.

²³ PPID dibentuk berdasarkan Keputusan Sekretaris Jenderal DPR No. 866/SEKJEN/2010.

²⁴ *Ibid*.

Wewenang Baleg sering beririsan dengan dengan wewenang Komisi dalam pembentukan peraturan perundang-undangan. Di dalam ketentuan Tatib DPR membarengi pemberian kewenangan yang beririsan dengan arahan yang belum jelas mengenai RUU mana yang masuk dalam wilayah 'garapan' Baleg DPR dan RUU yang tetap di kerjakan Komisi-Komisi.²⁵ Akibat kurangnya arahan yang jelas menjadi faktor yang mempengaruhi Baleg dalam menentukan TUU mana yang akan dibahas adalah preferensi anggota DPR yang duduk di dalamnya. Akibat lain adalah pada pembahasan RUU menjadi tertunda karena jabatan rangkap antara anggota Baleg dan Anggota Komisi-Komisi menimbulkan kendala dalam hal penjadwalan rapat.²⁶

- e. Belum adanya perencanaan yang jelas dan menyeluruh terhadap pembangunan SDM pendukung legislasi;

Belum adanya perencanaan/konsep yang jelas dan menyeluruh terhadap pembangunan SDM pendukung legislasi di DPR. Dari sisi hubungan kerja antar unit masih sporadis dan kecenderungan egosentris tanpa adanya strategi menyeluruh untuk saling bersinergi.²⁷ Alur kerja dan hubungan kerja antar tiga subyek tersebut dan antar bagian/unit lain di DPR dinilai masih belum jelas betul diatur sehingga antara perancang, peneliti P3DI, dan Tenaga ahli/staf ahli Baleg/Komisi sering terjadi tumpang tindih tugas dan berjalan sendiri-sendiri. Hal ini menyebabkan ketidakefektifan ketika menyusun NA atau RUU karena ketika ketiga subyek tersebut belum terjadi koordinasi yang baik. Selain itu, belum adanya analisis beban kerja dan mekanisme promosi yang jelas pada tiap unit kerja;

- f. Problem seputar Prolegnas adalah Sering kali daftar Prolegnas yang disepakati tidak disesuaikan dengan kemampuan dan sumber daya DPR dan Pemerintah. Hal ini salah satunya disebabkan karena adanya *conflict of interest* dalam perbedaan fokus prioritas Pemerintah dan DPR. Hal ini

²⁵ Wawancara dengan Arwani Hidayat, pada tanggal 14 Januari 2013 di Baleg DPR RI.

²⁶ *Ibid.*

²⁷ Wawancara dengan Widodo, Tenaga Ahli Badan Legislasi DPR RI, pada tanggal 14 Januari 2013 pk1 11.45-13.15 WIB di Baleg DPR RI.

ditunjukkan seperti ketika DPR fokus pada Reformasi Agraria, sementara Pemerintah mengajukan bidang lain yang ingin difokuskan dan banyak usulan sehingga sulit untuk dilaksanakan. Selain itu, staf pendukung untuk menyiapkan RUU yang ada di DPR juga sangat terbatas.

2. Model pengembangan sistem informasi legislasi berbasis teknologi *web semantic plus* di DPR

Sistem informasi yang dimiliki DPR belum mencakup sistem informasi penunjang kinerja legislasi DPR sehingga kebutuhan data dan hasil kajian akademis untuk bahan penyusunan naskah akademik maupun RUU sering diperoleh secara mandiri dan belum terdokumentasi dengan baik. Data tersebut dikumpulkan sebagai bahan pustaka mandiri oleh staf ahli, tenaga ahli, peneliti P3DI dan P3I, perancang RUU, dan anggota DPR yang disimpan di meja kerja masing-masing. Apabila dibutuhkan data lain yang tidak tersedia di ruang kerja maka barulah mereka mencarinya di Perpustakaan DPR di gedung yang berbeda. Hal tersebut tidak jarang menyulitkan dan memperlambat waktu penyelesaian tugas-tugas tenaga ahli dan perancang RUU yang memiliki batas waktu penyelesaian (*deadline*).²⁸

Menurut Juhartono, Kepala Bidang Data dan Sarana Informatika Setjen DPR, menyampaikan bahwa sistem informasi yang dimiliki DPR masih terbatas pada pengolahan informasi untuk kebutuhan *website* DPR atau situs www.dpr.go.id.²⁹ Sementara, sistem informasi untuk penunjang fungsi legislasi belum dibentuk. Walaupun menurut Juhartono keberadaan sistem tersebut sangat dibutuhkan untuk optimalisasi kinerja legislasi DPR.³⁰ Dengan demikian jelaslah bahwa kedudukan sistem informasi legislasi di DPR sangat penting, akan tetapi sistem tersebut masih belum dibentuk.

²⁸ *Ibid.*

²⁹ Wawancara dengan Juhartono, Kepala Bidang Data dan Sarana Informatika Setjen DPR, Juhartono, di Ruang Bidang Data dan Sarana Informatika Setjen DPR, 14 Januari 2013, Pkl 13.00-14.00 WIB.

³⁰ *Ibid.*

Sistem informasi legislasi merupakan kebutuhan yang sangat mendesak.³¹ Informasi legislasi adalah segala informasi yang dibutuhkan dan digunakan dalam mendukung aktivitas legislasi. Aktivitas legislasi merupakan suatu proses yang terdiri dari beberapa tahapan sehingga dapat disebut proses legislasi (*legislative process*). Jika dimulai dengan menyusun naskah akademik maka harus diawali dengan melakukan kajian/telaah terhadap data dan informasi tertentu yang relevan dengan rencana materi muatan RUU. Tahap ini dilakukan dengan melakukan penelitian dan dapat pula dengan mengkaji hasil penelitian yang dilakukan oleh lembaga yang kompeten. Pada tahap ini menunjukkan bahwa keberadaan informasi legislasi yang relevan dengan materi muatan RUU sangat dibutuhkan dalam proses legislasi sejak awal.

Output dari SIL adalah informasi legislasi. Input dari SIL adalah data dan informasi digital yang disimpan dalam *database* (server) berupa media penyimpanan besar (*mother database*). Server ini dikelola oleh Bagian IT DPR yang bernama Bagian Data dan Sarana Informatika Setjen DPR. Tujuan sistem informasi legislasi adalah menghasilkan produk data dan informasi legislasi yang akurat, mudah, dan cepat. Selain itu dengan adanya informasi legislasi yang lengkap, mudah dan akurat diharapkan dapat mengurangi ketidakpastian dalam pembuatan keputusan misalnya dalam tahap perdebatan atau pembahasan.

Suatu sistem informasi memiliki komponen dasar sistem atau disebut unsur-unsur sistem.³² yang terdiri dari:³³

- a. *Hardware*, terdiri dari perangkat komputer dan perlengkapannya termasuk perangkat jaringan (*network*).
- b. *Software*, merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer untuk melaksanakan proses tertentu.

³¹ Pataniari Siahaan, *op.cit*, hlm 530. Laporan Tim Kajian Peningkatan Kinerja DPR dalam Rapat Paripurna DPR, 8 Desember 2008.

³² Tatang M. Amirin, *Pokok-Pokok Teori Sistem, op.cit*, hlm 14.

³³ M. Aliamsyah, 'Pemanfaatan Sistem Informasi Bagi Perancang Peraturan Perundang-undangan', Dirjen Peraturan Perundang-undangan DepKumHam RI, Jurnal Legislasi Indonesia, Vol. 6, No. 4, Desember 2009, hlm 711-712.

- c. Data, merupakan komponen yang paling penting dan menjadi bahan dasar dari sistem informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan suatu informasi.
- d. Prosedur, termasuk di dalamnya adalah dokumentasi proses dari sistem, pedoman, dan arahan atau kebijakan pimpinan.
- e. Manusia, komponen ini akan menentukan seberapa besar manfaat dan kegunaan dari suatu sistem informasi di bangun, tanpa ditunjang oleh sumber daya manusia yang handal dan berkompeten dibidang teknologi tersebut maka teknologi hanya akan menjadi tumpukan barang yang tidak memiliki manfaat besar bagi kemajuan suatu organisasi.

2.1. Model Alternatif Pengembangan SIL dalam *Drafting Process* di DPR (Sebuah Tawaran)

Drafting process dapat dipahami sebagai proses penuangan materi muatan atau ide-ide legislator ke dalam RUU. *Drafting process* berbeda dengan *legislative process* (proses legislasi). Jika menyimak pandangan **Moh. Fadli** bahwa proses legislasi terdiri dari pra legislasi, legislasi dan pasca legislasi. Apabila pada setiap proses legislasi diuraikan lebih rinci maka pada proses legislasi itu terdapat tahapan perancangan (penyusunan Prolegnas), Persiapan, Penyusunan, Pembahasan, Penetapan dan Pengesahan, Pengundangan, dan Evaluasi Pelaksanaan UU yang berakhir pada *Judicial Review*, *Legislative Review* atau *Executive review*.

Merancang model alternatif pengembangan SIL di DPR mengacu pada *drafting process* di DPR, yakni sejak tahap perencanaan (Prolegnas), persiapan, penyusunan, dan pembahasan RUU Model alternatif pengembangan sistem informasi legislasi dalam *drafting process* di DPR dapat digambarkan pada model sebagai berikut:



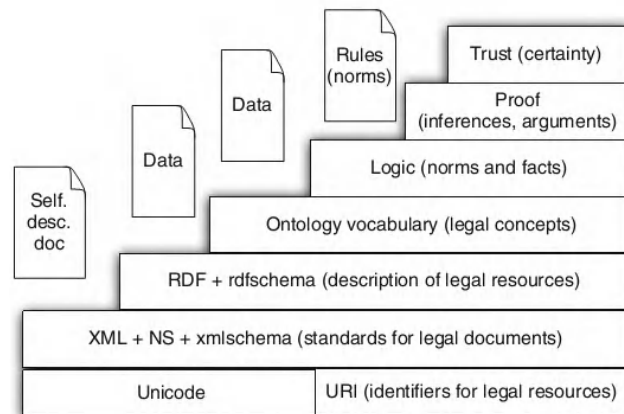
Pada gambar di atas memperlihatkan bahwa sistem informasi legislasi dibutuhkan sejak tahap perencanaan RUU hingga tahap pembahasan/perdebatan RUU di DPR. Perlu dicermati, informasi legislasi tidak hanya meliputi inventarisasi dan dokumentasi peraturan perundang-undangan, melainkan juga digitalisasi informasi bahan hukum dan non-hukum seperti laporan penelitian, jurnal, buku elektronik, berita, risalah sidang, data keuangan, dan sebagainya. Pada setiap *drafting process* menuntut adanya informasi legislasi tersebut.

2.2. Aplikasi Teknologi *Web Semantic Plus* dalam SIL

Web Semantic ada adalah sebuah visi; ide atau pemikiran dari bagaimana memiliki data pada *web* yang didefinisikan dan dihubungkan dengan suatu cara dimana dapat digunakan oleh mesin tidak hanya untuk tujuan *display* (ditampilkan), tetapi untuk otomatisasi, integrasi dan penggunaan kembali data diantara berbagai aplikasi.³⁴ Arsitektur *web semantic* bila diterapkan dalam model sistem informasi legislasi (informasi hukum) maka arsitektur sistem informasi berbasis teknologi *web semantic* akan terlihat sebagai berikut :³⁵

³⁴. World Wide Web Consortium (W3C), www.w3.org/, (4 Februari 2013).

³⁵ Giovanni Sartor, 'legislative information and the Web', Chapter 2, *Legislative XML for the Semantic Web*, op.cit, hlm 18.



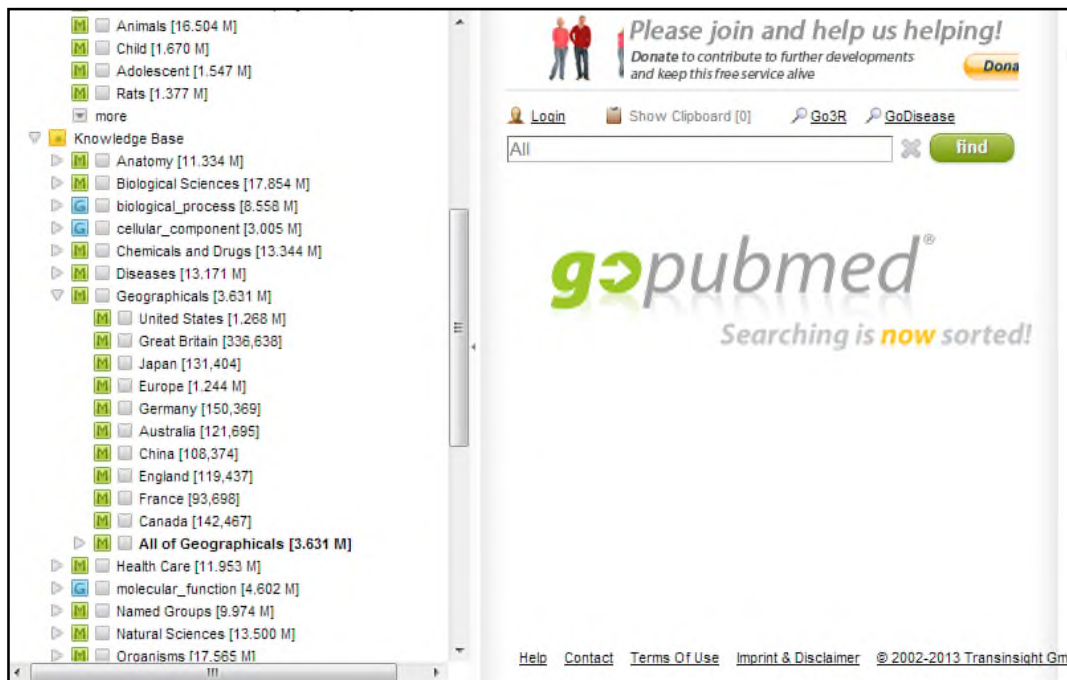
Keterangan :

- Standar dalam *Unicode* dan *URI* ditentukan untuk mengidentifikasi bahan-bahan hukum sehingga setiap dokumen hukum yang dihasilkan oleh suatu sumber/subyek, dapat diidentifikasi secara univokal.
- Standar dalam XML ditentukan untuk menata dokumen hukum dalam bermacam-macam bentuk/format berdasarkan definisi XML yang telah dibuat.
- Standar yang ditetapkan untuk membuat pernyataan atau diskripsi (*making assertions*) dalam dokumen hukum.
- Ontologi hukum akan disusun dan dihubungkan dengan ontologi umum.
- *Trust* dan *Proof* memberikan mekanisme formal yang mewakili norma hukum yang sedang dirancang.

Aplikasi web semantik dalam sistem informasi legislasi difokuskan pada fasilitas pengolahan atau pemrosesan data oleh mesin (*machine-processable*) secara langsung terhadap data dan informasi legislasi. Mengingat praktik *legislative drafter* menggunakan informasi legislasi lebih banyak dalam bentuk aplikasi mesin pencari digital maka aplikasi teknologi web semantik dalam SIL perlu diterapkan pada hal tersebut. Tampilan Halaman Antar Muka (*web page display*) pada aplikasi sistem pencarian (*retrieval-system*) informasi legislasi berbasis teknologi web semantik akan tidak jauh berbeda dengan model pencarian

dokumen pada beberapa mesin pencari *web semantic*, seperti: mesin pencari website GoPubMed®.

GoPubMed® adalah mesin pencari berbasis pengetahuan (*knowledge-based search engine*) untuk teks biomedis. GoPubMed dapat diakses pada alamat web: <http://www.gopubmed.org>. Mesin pencari ini menampilkan model pencarian seperti "Daftar isi" dalam rangka untuk jutaan artikel. Untuk menunjang *legislative drafting* di DPR contoh dari model ini penting untuk digunakan dalam menginventarisasi, strukturisasi, sistematisasi dan dokumentasi informasi legislasi, khususnya peraturan perundang-undangan. Berikut ini adalah GoPubMed® mesin pencari berbasis pengetahuan (*knowledge-based search engine*) untuk teks biomedis:



Pada akhirnya dapat kita petik manfaat penerapan teknologi web semantik dalam sistem informasi legislasi sebagaimana dikemukakan **Geovanni Sartor** sebagai berikut:³⁶

The semantic web represents an opportunity for legislation, facilitating production-processes internal to parliaments (legal drafting, maintenance of legal sources and management of legislative workflows and procedures), and enhancing interactions with external actors (publicity of procedures

³⁶ *Ibid*, hlm 19.

and information, communication with citizens, dialogue with sub-national, national, and international institutions). The definition of appropriate standards for legislative documents can indeed provide the link between the production of legislation and its use in the legal community.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dikemukakan adalah :

- a. Problematika dan dinamika legislative drafting di DPR ditunjukkan dalam beberapa hal diantaranya (a) Informasi legislasi yang minim, sulit diakses, dan belum terintegrasi; (b) Lemahnya koordinasi dalam penyediaan informasi dan dokumentasi; (c) Mekanisme evaluasi anggaran legislasi yang tidak dilaksanakan maksimal; (d) Penjadwalan rapat yang sering berbenturan; (e) Belum adanya perencanaan yang jelas dan menyeluruh terhadap pembangunan SDM pendukung legislasi; (f). Belum adanya analisis beban kerja dan mekanisme promosi yang jelas pada tiap unit kerja; dan (g) Daftar Prolegnas yang tidak disesuaikan dengan kemampuan dan sumber daya DPR dan Pemerintah.
- b. Pengembangan sistem informasi legislasi berbasis teknologi *web semantic plus* didasarkan pada drafting process di DPR dan arsitektur web semantik. Aplikasi web semantik dalam sistem informasi legislasi difokuskan pada layanan pemrosesan data oleh mesin (*machine-processable*) terhadap data dan informasi legislasi. Wujud aplikasi sistem informasi legislasi berbasis teknologi adalah aplikasi sistem pencarian (*retrieval-system*) informasi legislasi dengan model pencarian seperti "Daftar isi" dalam rangka dan model pencarian teks.

2. Saran

- a. Perlu membentuk instrumen pendukung berupa sistem informasi legislasi berbasis teknologi *web semantic plus* dalam *menunjang legislative drafting* di DPR;
- b. Perlu melakukan digitalisasi dan inventarisasi peraturan perundang-undangan yang telah dikeluarkan sejak masa kolonial hingga saat ini; dan

- c. Perlu membangun kerjasama dengan lembaga-lembaga penelitian kompeten dalam mendukung sumber informasi legislasi yang lengkap, akurat dan aktual.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Jazim Hamidi, 2008, *Panduan Praktis Pembentukan Peraturan Daerah Partisipatif*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Maria Angela Biasiotti, 2011, *Legislative XML for the Semantic Web: Principles, Models, Standards for Document Management*, Law, Governance and Technology Series 4, Springer Dordrecht Heidelberg London NewYork.
- NDI Indonesia, 2005, *Menuju DPR Yang Lebih Efektif: Pilihan-Pilihan Untuk Perubahan Positif Menurut Anggota Dewan*.
- Pataniari Siahaan, 2012, *Politik Hukum Pembentukan Undang-Undang Pasca Amandemen UUD 1945*, Konpress, Jakarta.
- Richard Susskind, 1998, Richard Susskind, *The Future of Law : Facing the Challenges of Information Technology*, Oxford University Press.
- Tatang M. Amirin, 1996, Tatang M. Amarin, *Pokok-Pokok Teori Sistem*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Jurnal

- Abdullatif A.O. Elhag, Joost A.P.J. Breuker and Bob W. Brouwer, *On the Formal Analysis of Normative Conflicts*, Jurnal JURIX 1999.
- M. Aliamsyah, 'Pemanfaatan Sistem Informasi Bagi Perancang Peraturan Perundang-undangan', *Dirjen Peraturan Perundang-undangan DepKumHam RI, Jurnal Legislasi Indonesia*, Vol. 6, No. 4, Desember 2009.
- Moh. Fadli, *Program Legislasi Nasional (Prolegnas): Ketersiapan Data dan Optimalisasi Kinerja DPR*, *Jurnal Konstitusi PPK FH UB*, Vol IV No. 1, Juni 2011.
- Sandra C. Markman, *Legislative Drafting: Art, Science or Discipline?*, Paper on CALC Conference 2011, November 2011.

Voermans W. And Verhalen, LEDA : A Semi-Intelligent Legislative Drafting-Support System, Intelligent Tools for Drafting Legislation, Computer-Supported Comparison of Law, JURIX 1993, hlm 81.

Voermans, W.J.M., Computer-assisted legislative drafting in the Netherlands: the LEDA-system, Paper on A National Conference on Legislative Drafting in the Global Village 2000.

Peraturan Perundang-undangan dan Keputusan Administratif

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945),

Undang-Undang Nomor (UU No.) 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan

UU No. 27 Tahun 2009 tentang Majelis Permusyawaratan Rakyat, Dewan Perwakilan Rakyat, Dewan Perwakilan Daerah, dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (UU MD3)

Peraturan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Tata Tertib

Keputusan Sekretaris Jenderal DPR No. 866/SEKJEN/2010.

Artikel Internet dan Laporan

Hukum Online, Bomer Pasaribu: Sistem Informasi Legislasi Harus Jalan Tahun Ini, (<http://www.hukumonline.com/berita/baca/hol17369/bomer-pasaribu-sistem-informasi-legislasi-harus-jalan-tahun-ini>) diakses 4 Juli 2012.

Laporan Tim Kajian Peningkatan Kinerja DPR dalam Rapat Paripurna DPR, 8 Desember 2008.

World e-Parliament Conference, ICT In Parliaments Current Practices, Future Possibilities, 11 Oktober 2007, <http://www.ictparliament.org>.

World Wide Web Consortium (W3C), www.w3.org.

Jawa Pos, 31 Desember 2013. *DPR akui Kinerja Legislasi Lemah*